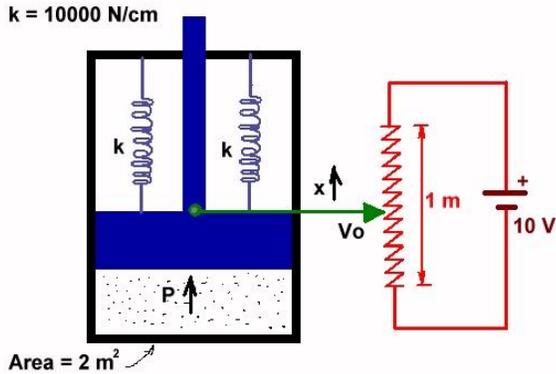


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN
 SEGUNDA EVALUACIÓN TEÓRICA DE INSTRUMENTACIÓN BÁSICA P2-TÉRMINO II 2013-2014
PROFESOR: M.Sc., Ing. Eduardo Mendieta R. PARALELO 1 Fecha: Febrero 13 2014

Alumno:.....**Solucion**.....Matricula #.....

PRIMER TEMA: (10 PUNTOS)

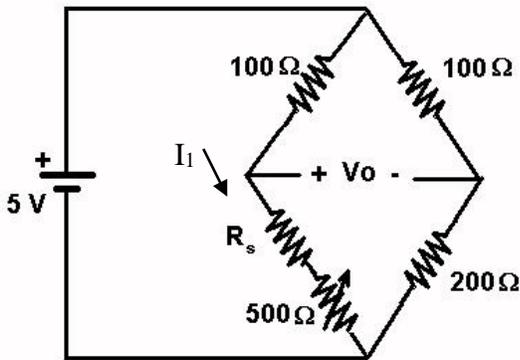
Para el sistema de medición mostrado, determine el voltaje de salida V_o para una Presión interna $P = 1$ bar. Considere que para $P = 0$ el voltaje $V_o = 10/2$.



SEGUNDO TEMA: (10 PUNTOS)

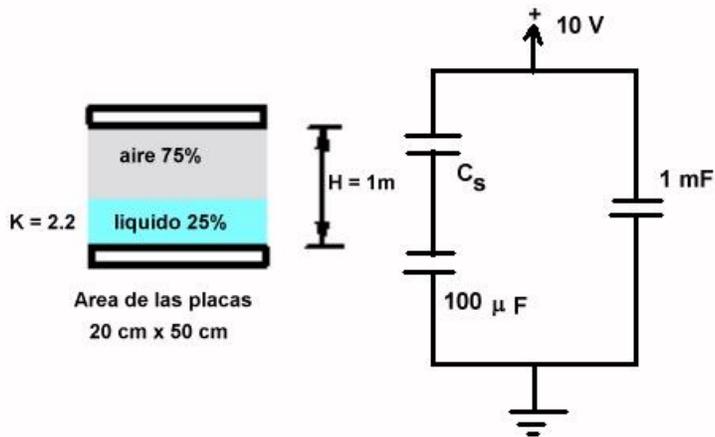
Para el instrumento mostrado $R_s = 120[1 + \alpha\Delta T]$, si el puente esta en equilibrio a $T = 20^\circ\text{C}$ en donde $\Delta T = 0$, determine para $T = 150^\circ\text{C}$:

- a) V_o
- b) I_1



TERCER TEMA: (15 puntos)

Para el sistema de medición mostrado, determine carga total almacenada en el sistema sensor.



CUARTO TEMA: (15 puntos)

Para el sensor indicado conectado en el siguiente circuito determine:

- a) El valor de x para el cual $V_o = 0$.
- b) V_o para un $x = 10\text{ cm}$.

